

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФИЛИАЛ ТИУ В Г.НИЖНЕВАРТОВСКЕ
КАФЕДРА НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УМР



Е.В. Касаткина

«25» мая 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины: Производственный экологический контроль

направление подготовки: 21.03.01 Нефтегазовое дело

направленность (профиль): Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти

форма обучения: очная/очно-заочная

Рабочая программа разработана для обучающихся по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело, направленность (профиль) «Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти».

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры «Нефтегазовое дело»

Заведующий кафедрой НД (НВ)



С.В. Колесник

Рабочую программу разработал:

И.С. Аитов, к.г.н., доцент



1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся представлений о влиянии нефтегазового комплекса на окружающую среду, необходимости контроля за ним для обеспечения экологической безопасности.

Задачи дисциплины:

- получение знаний о видах и способах негативного влияния нефтегазового комплекса на геосистемы и экосистемы;
- формирование понимания места и роли производственного экологического контроля в системах экологического мониторинга;
- выработка навыков работы в документацией производственного экологического контроля;
- овладение методами нормирования, измерения, контроля и управления производственными процессами для сохранения благоприятного состояния окружающей среды.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Производственный экологический контроль» (Б1.В.ДВ.01.04.04) относится к дисциплинам элективной части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знание: основные положения о мониторинге за состоянием окружающей среды;

умения: анализа и оценки показателей производственного экологического контроля (ПЭК);

владение: навыками участия в экологическом мониторинге на нефтегазовом предприятии.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин: Экологистика; Крауд-технологии в системе «зеленой» экономики; Правила безопасности в нефтегазовой промышленности; Химия; Физика; Инженерная экология. Служит основой для освоения знаний и выработки навыков, необходимых при прохождении преддипломной практики и написании соответствующих глав ВКР.

3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	<i>Знать:</i> (З1) оптимальные способы решения экологических проблем, связанных с экологистикой
		<i>Уметь:</i> (У1) выбирать оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений
		<i>Владеть:</i> (В1) навыками снижения негативного влияния антропогенной деятельности на окружающую природную среду
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	<i>Знать:</i> (З2) идентификатор угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека
		<i>Уметь:</i> (У2) идентифицировать угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека
		<i>Владеть:</i> (В2) навыком идентификации угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека
	УК-8.2. Поддерживает безопасные условия жизнедеятельности, способен выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций	<i>Знать:</i> (З3) правовые, нормативные и организационные основы безопасности жизнедеятельности
		<i>Уметь:</i> (У3) планировать мероприятия по защите персонала и населения в чрезвычайных ситуациях

	УК-8.3 Оценивает вероятность возникновения потенциальной опасности и принимает меры по ее предупреждению	<i>Владеть:</i> (В3) навыками выбора адекватных мер и средств по обеспечению нормальных условий труда и сохранению среды обитания
		<i>Знать:</i> (З4) основные способы и методы оценки вероятность возникновения потенциальной опасности
		<i>Уметь:</i> (У4) прогнозировать, рассчитывать и оценивать возможные последствия и зоны поражения в результате возникновения чрезвычайных ситуаций
		<i>Владеть:</i> (В4) основными методами защиты персонала и населения в процессе трудовой деятельности при возникновении чрезвычайных ситуаций
ПКС-3. Способность выполнять работы по контролю безопасности работ при проведении технологических процессов нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПКС-3.1 Использует правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций	<i>Знать:</i> (З5) основные правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций
		<i>Уметь:</i> (У5) использовать правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности при возникновении нештатных и аварийных ситуаций
		<i>Владеть:</i> (В5) навыками и техникой использования правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности при возникновении нештатных и аварийных ситуаций
	ПКС-3.2 Организует работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций, в том числе с привлечением сервисных компаний, оценка рисков	<i>Знать:</i> (З6) правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций
		<i>Уметь:</i> (У6) организовывать работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний, оценивать риски
		<i>Владеть:</i> (В6) навыками осуществления технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		
Очная	4/8	12	24	-	72	Зачет
Очно- заочная	4/8	12	24	-	72	Зачет

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины.

заочная форма обучения (ЗФО)

Не реализуется.

очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины	Аудиторные занятия, час.	СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочное средство
----------	----------------------	-----------------------------	--------------	----------------	---------	-----------------------

	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Введение. Цели и задачи, основные процедуры и этапы ПЭК	2	4	-	10	16	УК-2.2	Устный опрос
								УК-8.2 УК-8.3	Оценка практической работы
2	2	Планирование, обеспечение и организация проведения ПЭК	2	4	-	12	18	УК-2.2 УК-8.1	Устный опрос
								УК-8.3	Оценка практической работы
3	3	Требования к организациям и работникам, участвующим в осуществлении ПЭК	2	4	-	12	18	УК-8.1	Устный опрос
								ПКС-3.1 ПКС-3.2	Защита презентации
4	4	Объекты и контролируемые параметры ПЭК	2	4	-	12	18	УК-8.1	Устный опрос
								УК-8.2 УК-8.3	Оценка практической работы
								ПКС-3.1	Защита презентации
5	5	Уровни ПЭК и соблюдение требований предупреждения и ликвидации ЧС	2	4	-	12	18	УК-2.2	Устный опрос
								УК-8.3	Оценка практической работы
								ПКС-3.1 ПКС-3.2	Защита презентации
6	6	Требования к ведению и хранению документации ПЭК	2	4	-	12	18	УК-8.1	Устный опрос
								УК-8.2 УК-8.3	Оценка практической работы
7		Зачет	-	-	-	2	2	УК-2.2 УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ПКС-3.1 ПКС-3.2	Сумма полученных баллов; итоговое тестирование
Итого:			12	24	-	72	108		

очно-заочная форма обучения (ОЗФО)

Таблица 5.1.2

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочное средство
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Введение. Цели и задачи, основные процедуры и этапы ПЭК	2	4	-	10	16	УК-2.2	Устный опрос
								УК-8.2 УК-8.3	Оценка практической работы
2	2	Планирование, обеспечение и организация проведения ПЭК	2	4	-	12	18	УК-2.2 УК-8.1	Устный опрос
								УК-8.3	Оценка практической работы
3	3	Требования к организациям и работникам, участвующим в осуществлении ПЭК	2	4	-	12	18	УК-8.1	Устный опрос
								ПКС-3.1 ПКС-3.2	Защита презентации
4	4	Объекты и контролируемые параметры ПЭК	2	4	-	12	18	УК-8.1	Устный опрос
								УК-8.2 УК-8.3	Оценка практической работы

									работы
								ПКС-3.1	Защита презентации
5	5	Уровни ПЭК и соблюдение требований предупреждения и ликвидации ЧС	2	4	-	12	18	УК-2.2	Устный опрос
								УК-8.3	Оценка практической работы
								ПКС-3.1	Защита презентации
								ПКС-3.2	Защита презентации
6	6	Требования к ведению и хранению документации ПЭК	2	4	-	12	18	УК-8.1	Устный опрос
								УК-8.2	Оценка практической работы
								УК-8.3	Оценка практической работы
7		Зачет	-	-	-	2	2	УК-2.2	Сумма полученных баллов; итоговое тестирование
								УК-8.1	
								УК-8.2	
								УК-8.3	
								ПКС-3.1	
								ПКС-3.2	
Итого:			12	24	-	72	108		

5.2. Содержание дисциплины.

5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

Раздел 1. «Введение. Цели и задачи, основные процедуры и этапы ПЭК».

Нормативно-правовое обеспечение производственного экологического контроля. Экологический мониторинг (ЭМ) и производственный экологический контроль. Учет антропогенного воздействия на компоненты природной среды. Инвентаризация источников загрязнения природной среды. Получение (продление) разрешительной документации. Контроль за выполнением мероприятий, направленных на охрану природной среды и её компонентов. Атмосферный воздух. Водные объекты. Земельные участки и почвы. Растительный и животный мир. Соблюдение требований по обращению с отходами. Контроль соблюдения природоохранных требований и нормативов. Анализ результатов природоохранной деятельности. Разработка корректирующих мероприятий.

Раздел 2. «Планирование, обеспечение и организация проведения ПЭК».

Определение нормируемых и контролируемых параметров работниками, задействованными в реализации ПЭК. Специфика производственной деятельности. Характеристики технологического оборудования. Создание и утверждение «Перечня нормируемых и контролируемых параметров». Приказ об организации ПЭК, программы проведения ПЭК и годового плана природоохранных мероприятий. Учет условий природопользования, экологических требований. План-график проведения проверок. Контроль за организацией ПЭК. Ответственность за достоверность результатов измерений и предоставление данных.

Раздел 3. «Требования к организациям и работникам, участвующим в осуществлении ПЭК».

Аттестация работников, участвующих в осуществлении ПЭК. Квалификация работников. Инструктажи, обучение и проверка компетенции работников. Разрешительная документация на осуществление ПЭК. Аккредитация и лицензирование организаций и предприятий, участвующих в осуществлении ПЭК. Требования к сторонним организациям и их представителям. Инспекционный контроль.

Раздел 4. «Объекты и контролируемые параметры ПЭК»

Природные объекты ПЭК. Антропогенные и производственные объекты ПЭК. Степень влияния и уровень воздействия. Фоновые значения. Экологические нормативы состояния окружающей среды. ПДК, ПДВ, ПДУ, ВСВ, ВСС. Санитарные нормативы состояния производственной среды. Нормирование антропогенных влияний и воздействия. Измерение и оценка загрязнения природных компонентов и сред. Ведение контроля за соблюдением

экологических требований. Паспортизация, инвентаризация и мониторинг отходов и мест их размещения.

Раздел 5. «Уровни ПЭК и соблюдение требований предупреждения и ликвидации ЧС»

Роль и место ПЭК в системах экологического мониторинга. Глобальный экологический мониторинг. Международный ЭМ. Государственный уровень экологического мониторинга. Межрегиональный ЭМ. Региональный ЭМ. Муниципальный ЭМ. Локальный ЭМ, отчет о локальном экологическом мониторинге лицензионного участка. Детальный ЭМ Корпоративный ПЭК. ПЭК предприятия.

Раздел 6. «Требования к ведению и хранению документации ПЭК»

Организационно-распорядительные документы. Методические документы. Документация о результатах ПЭК. Сведения об охране атмосферного воздуха. Сведения об использовании воды. Сведения об образовании, поступлении, использовании и размещении отходов производства и потребления. Сведения о рекультивации земель, снятии и использовании плодородного слоя почвы. Сведения текущих затратах на охрану окружающей природной среды, экологических и природоресурсных платежах. Сведения об инвестициях в основной капитал, направленных на охрану окружающей среды и рациональной использование природных ресурсов.

5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.		Тема лекции
		ОФО	ОЗФО	
1	1	2	2	Введение. Цели и задачи, основные процедуры и этапы ПЭК
2	2	2	2	Планирование, обеспечение и организация проведения ПЭК
3	3	2	2	Требования к организациям и работникам, участвующим в осуществлении ПЭК
4	4	2	2	Объекты и контролируемые параметры ПЭК
5	5	2	2	Уровни ПЭК и соблюдение требований предупреждения и ликвидации ЧС
6	6	2	2	Требования к ведению и хранению документации ПЭК
Итого:		12	12	

Практические занятия

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.		Тема практического занятия
		ОФО	ОЗФО	
1	1	4	4	Знакомство с принципами и требованиями ПЭК в нефтегазовой отрасли
2	2	4	4	Анализ и составление плана мероприятий ПЭК
3	3	4	4	Перечень необходимых документов для процедур ПЭК
4	4	4	4	Создание и заполнение форм перечня нормируемых и контролируемых параметров
5	5	4	4	Составление схем контроля за влиянием на среды и обращением с отходами
6	6	4	4	Анализ документации ПЭК
Итого:		24	24	

Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.		Тема	Вид СРС
		ОФО	ОЗФО		
1	1	10	10	Введение. Цели и задачи,	Подготовка к устному опросу,

				основные процедуры и этапы ПЭК	практическим занятиям
2	2	12	12	Планирование, обеспечение и организация проведения ПЭК	Подготовка к устному опросу, практическим занятиям
3	3	12	12	Требования к организациям и работникам, участвующим в осуществлении ПЭК	Подготовка к устному опросу, создание и защита презентации
4	4	12	12	Объекты и контролируемые параметры ПЭК	Подготовка к устному опросу, практическим занятиям, создание и защита презентации
5	5	12	12	Уровни ПЭК и соблюдение требований предупреждения и ликвидации ЧС	Подготовка к устному опросу, практическим занятиям, создание и защита презентации
6	6	12	12	Требования к ведению и хранению документации ПЭК	Подготовка к устному опросу, практическим занятиям
7	1-6	2	2	Зачет	Подготовка к зачету, тестированию
Итого:		72	72		

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- совместный просмотр видеоматериалов на лекциях с обсуждением;
- визуализация и демонстрация учебного материала на лекциях с помощью программы Microsoft PowerPoint в диалоговом режиме;
- индивидуальная работа на практических занятиях; создание и защита докладов в виде презентаций;
- поиск и конспектирование материалов по заданиям преподавателя.

6. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены.

7. Контрольные работы

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены.

8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной, очно-заочной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1 текущая аттестация		
1	Выполнение практических занятий	0...10
2	Устный опрос по теме	0...10
3	Составление и защита презентации	0...10
ИТОГО за первую текущую аттестацию		0...30
2 текущая аттестация		
1	Выполнение практических занятий	0...10
2	Устный опрос по теме	0...10
3	Составление и защита презентации	0...10
ИТОГО за вторую текущую аттестацию		0...30
3 текущая аттестация		
1	Выполнение практических занятий	0...10
2	Устный опрос по теме	0...10
3	Составление и защита презентации	0...10
4	Выполнение тестовых заданий	0...10
ИТОГО за третью текущую аттестацию		0...40
ВСЕГО		100

Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:
Информационные ресурсы

1. Электронный каталог/Электронная библиотека Тюменского индустриального университета <http://webirbis.tsogu.ru/>
2. Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВО «УГНТУ» и ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» <http://bibl.rusoil.net>
3. Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВО «УГТУ» и ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» <http://lib.ugtu.net/books>
4. База данных «Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU» (эл.подписи)
5. ООО «ЭБС ЛАНЬ» www.e.lanbook.ru
6. ООО «Издательство ЛАНЬ» www.e.lanbook.com
7. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» www.urait.ru
8. База данных Консультант студента «Электронная библиотека технического ВУ-За» <http://www.studentlibrary.ru>
9. Электронно-библиотечная система BOOK.ru <https://www.book.ru>
10. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru/>
11. Национальная электронная библиотека (через терминалы доступа)

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства:

1С Предприятие (учебная версия), Microsoft Windows, Microsoft Office, Libre Office

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Обеспеченность материально-технических условий реализации ОПОП ВО

Таблица 10.1

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	Производственный экологический контроль	Лекционные занятия: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (компьютерный класс) Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья, столы компьютерные, стулья компьютерные крутящиеся, доска аудиторная, трибуна для чтения лекций. Компьютеры в комплекте, проектор, проекционный экран, колонки.	628609, Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, г. Нижневартовск, Западный промышленный узел, Панель 20, ул. Ленина, д. 2/П, стр. 9, ауд. 405
		Практические занятия: Учебная аудитория для проведения	628609, Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ –

		занятий семинарского типа, (практические занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (компьютерный класс). Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья, столы компьютерные, стулья компьютерные крутящиеся, доска аудиторная, трибуна для чтения лекций. Компьютеры в комплекте, проектор, проекционный экран, колонки.	Югра, г. Нижневартовск, Западный промышленный узел, Панель 20, ул. Ленина, д. 2/П, стр. 9, ауд. 405
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

11. Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к практическим занятиям.

Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «Производственный экологический контроль» составлены в соответствии с учебной программой, предназначены для студентов всех форм обучения, изучающих данную дисциплину, и имеют целью повышение качества усвоения теоретического и практического материала, развитие самостоятельности и активности.

Практические работы выполняются в тетради для практических работ по данной дисциплине. Номер варианта проставляется на титульном листе и соответствует порядковому номеру в «Журнале учета посещаемости обучающимися учебных занятий».

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа обучающихся заключается в получении заданий у преподавателя для освоения индивидуально. Преподаватель на занятии дает рекомендации необходимые для освоения материала. В ходе самостоятельной работы обучающиеся закрепляют теоретический курс и готовятся к практическим занятиям. Обучающиеся должны понимать ход практической работы, знать определения и термины используемые при выполнении практической работы.

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина: **ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ**

Код, направление подготовки: **21.03.01 НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО**

Направленность (профиль): **ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ОБЪЕКТОВ ДОБЫЧИ НЕФТИ**

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
УК-2	УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	<i>Знать:</i> (З2) оптимальные способы решения экологических проблем, связанных с экологистикой	Не знает оптимальные способы решения экологических проблем, связанных с экологистикой	Частично знает оптимальные способы решения экологических проблем, связанных с экологистикой	Хорошо знает оптимальные способы решения экологических проблем, связанных с экологистикой	Отлично знает оптимальные способы решения экологических проблем, связанных с экологистикой
		<i>Уметь:</i> (У2) выбирать оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Не умеет выбирать оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Частично умеет выбирать оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Хорошо умеет выбирать оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Отлично умеет выбирать оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений
		<i>Владеть:</i> (В2) навыками снижения негативного влияния антропогенной деятельности на окружающую природную среду	Не владеет навыками снижения негативного влияния антропогенной деятельности на окружающую природную среду	Частично владеет навыками снижения негативного влияния антропогенной деятельности на окружающую природную среду	Хорошо владеет навыками снижения негативного влияния антропогенной деятельности на окружающую природную среду	Отлично владеет навыками снижения негативного влияния антропогенной деятельности на окружающую природную среду
УК-8	УК-8.1. Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	<i>Знать:</i> (З2) идентификатор угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Не знает идентификатор угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Частично знает идентификатор угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Хорошо знает идентификатор угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Отлично знает идентификатор угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека
		<i>Уметь:</i> (У2) идентифицировать угрозы (опасности)	Не умеет идентифицировать угрозы (опасности)	Частично умеет идентифицировать угрозы (опасности)	Хорошо умеет идентифицировать угрозы (опасности) природного и	Отлично умеет идентифицировать угрозы (опасности)

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека
		<i>Владеть:</i> (B2) навыком идентификации угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Не владеет навыком идентификации угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Частично владеет навыком идентификации угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Хорошо владеет навыком идентификации угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Отлично владеет навыком идентификации угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека
	УК-8.2 Поддерживает безопасные условия жизнедеятельности, способен выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций	<i>Знать:</i> (З3) правовые, нормативные и организационные основы безопасности жизнедеятельности	Не знает правовые, нормативные и организационные основы безопасности жизнедеятельности	Плохо знает правовые, нормативные и организационные основы безопасности жизнедеятельности	Хорошо знает правовые, нормативные и организационные основы безопасности жизнедеятельности	Отлично знает правовые, нормативные и организационные основы безопасности жизнедеятельности
		<i>Уметь:</i> (У3) планировать мероприятия по защите персонала и населения в чрезвычайных ситуациях	Не умеет планировать мероприятия по защите персонала и населения в чрезвычайных ситуациях	Плохо умеет планировать мероприятия по защите персонала и населения в чрезвычайных ситуациях	Хорошо умеет планировать мероприятия по защите персонала и населения в чрезвычайных ситуациях	Отлично умеет планировать мероприятия по защите персонала и населения в чрезвычайных ситуациях
		<i>Владеть:</i> (B3) навыками выбора адекватных мер и средств по обеспечению нормальных условий труда и сохранению среды обитания	Не владеет навыками выбора адекватных мер и средств по обеспечению нормальных условий труда и сохранению среды обитания	Плохо владеет навыками выбора адекватных мер и средств по обеспечению нормальных условий труда и сохранению среды обитания	Хорошо владеет навыками выбора адекватных мер и средств по обеспечению нормальных условий труда и сохранению среды обитания	Отлично владеет навыками выбора адекватных мер и средств по обеспечению нормальных условий труда и сохранению среды обитания
	УК-8.3 Оценивает вероятность возникновения	<i>Знать:</i> (З4) основные способы и методы оценки вероятности возникновения	Не знает основные способы и методы оценки вероятности возникновения	Плохо знает основные способы и методы оценки вероятности возникновения	Хорошо знает основные способы и методы оценки вероятности возникновения	Отлично знает основные способы и методы оценки вероятности возникновения

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
	потенциальной опасности и принимает меры по ее предупреждению	потенциальной опасности	потенциальной опасности	потенциальной опасности	потенциальной опасности	потенциальной опасности
		<i>Уметь:</i> (У4) прогнозировать, рассчитывать и оценивать возможные последствия и зоны поражения в результате возникновения чрезвычайных ситуаций	Не умеет прогнозировать, рассчитывать и оценивать возможные последствия и зоны поражения в результате возникновения чрезвычайных ситуаций	Плохо умеет прогнозировать, рассчитывать и оценивать возможные последствия и зоны поражения в результате возникновения чрезвычайных ситуаций	Хорошо умеет прогнозировать, рассчитывать и оценивать возможные последствия и зоны поражения в результате возникновения чрезвычайных ситуаций	Отлично умеет прогнозировать, рассчитывать и оценивать возможные последствия и зоны поражения в результате возникновения чрезвычайных ситуаций
		<i>Владеть:</i> (В4) основными методами защиты персонала и населения в процессе трудовой деятельности при возникновении чрезвычайных ситуаций	Не владеет основными методами защиты персонала и населения в процессе трудовой деятельности при возникновении чрезвычайных ситуаций	Плохо владеет основными методами защиты персонала и населения в процессе трудовой деятельности при возникновении чрезвычайных ситуаций	Хорошо владеет основными методами защиты персонала и населения в процессе трудовой деятельности при возникновении чрезвычайных ситуаций	Отлично владеет основными методами защиты персонала и населения в процессе трудовой деятельности при возникновении чрезвычайных ситуаций
ПКС-3	ПКС-3.1 Использует правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций	<i>Знать:</i> (З5) основные правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций	Не знает основные правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций	Частично знает основные правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций	Хорошо знает основные правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций	Отлично знает основные правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций
		<i>Уметь:</i> (У5) использовать правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности при возникновении нештатных и аварийных ситуаций	Не умеет использовать правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности при возникновении нештатных и аварийных ситуаций	Слабо умеет использовать правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности при возникновении нештатных и аварийных ситуаций	Хорошо умеет использовать правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности при возникновении нештатных и аварийных ситуаций	Отлично умеет использовать правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности при возникновении нештатных и аварийных ситуаций

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
ПКС-3.2 Организовывает работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций, в том числе с привлечением сервисных компаний, оценка рисков		<i>Владеть:</i> (В5) навыками и техникой использования правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности при возникновении нештатных и аварийных ситуаций	Не владеет навыками и техникой использования правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности при возникновении нештатных и аварийных ситуаций	Частично владеет навыками и техникой использования правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности при возникновении нештатных и аварийных ситуаций	Хорошо владеет навыками и техникой использования правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности при возникновении нештатных и аварийных ситуаций	Отлично владеет навыками и техникой использования правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности при возникновении нештатных и аварийных ситуаций
		<i>Знать:</i> (З6) правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций	Не знает правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций	Частично знает правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций	Хорошо знает правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций	Отлично знает правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций
		<i>Уметь:</i> (У6) организовывать работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний, оценивать риски	Не умеет организовывать работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний, оценивать риски	Слабо умеет организовывать работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний, оценивать риски	Хорошо умеет организовывать работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний, оценивать риски	Отлично умеет организовывать работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний, оценивать риски
		<i>Владеть:</i> (В6) навыками осуществления технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования	Не владеет навыками осуществления технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования	Частично владеет навыками осуществления технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования	Хорошо владеет навыками осуществления технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования	Отлично владеет навыками осуществления технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования

КАРТА
обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина: **Производственный экологический контроль**

Код, направление подготовки: **21.03.01 Нефтегазовое дело**

Направленность (профиль): **Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти**

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Сивков, Юрий Викторович. Локализация и ликвидация аварийных разливов нефти : учебное пособие / Ю. В. Сивков, А. С. Никифоров, С. В. Александров ; ТИУ. - Тюмень : ТИУ, 2021. - 156 с. : ил. - http://webirbis.tsogu.ru/	ЭР*	25	100	+
2	Коркишко, Александр Николаевич. Организация и управление проектно-исследовательскими работами на объектах нефтедобычи : учебное пособие / А. Н. Коркишко, М. С. Чухлатый ; ТИУ. - Тюмень : ТИУ, 2019. - 135 с. - http://webirbis.tsogu.ru/	ЭР*	25	100	+
3	Экологический контроль и сертификация : учебное пособие / А. Я. Митриковский, Ю. А. Козина, Е. В. Захарова [и др.] ; ТИУ. - Тюмень : ТИУ, 2020. - 95 с. : ил. - http://webirbis.tsogu.ru/	ЭР*	25	100	+